



Systèmes d'aspiration centralisée

MANUEL D'INSTALLATION
CENTRALES MONOPHASÉES-
GAMME ZSA

ETUDE DE PROJET • MONTAGE • ESSAI

Dessins et mise en page : DISAN S.r.l.

Les photographies, les dessins ainsi que les descriptions contenus dans ce manuel sont conformes aux caractéristiques techniques des centrales au moment de leur commercialisation. La société Disan se réserve le droit de modifier ses produits et leurs manuels d'installation sans l'obligation de mettre à jour les produits et manuels antérieurs.

Pour plus d'informations, veuillez contacter le service technique "Disan".

DISAN accorde une garantie de 2 ans pour les défauts de fabrication. Les prescriptions contenues dans ce manuel doivent être absolument bien respectées pour valider cette garantie.

2ème éd. 05080500 Imprimé en Italie • Druckerei A. Weger

TABLE DES MATIERES:

ELABORATION DU PROJET

Information de base sur l'élaboration du projet

Collecte de toutes les données utiles à l'élaboration du projet.

- Typologie de l'installation (habitation/commerciale)
- Requêtes particulières
  - sur le tracé de la tuyauterie
  - sur la disposition des prises d'aspiration
  - sur l'emplacement de la centrale d'aspiration
- Tension électrique et consommation d'énergie
- Aspiration des liquides (oui/non)
- Plan(s) du bâtiment (superficies et coupes)

***N.B.:** Les centrales d'aspiration monophasés Disan de la gamme ZSA sont prévues pour être utilisées que par une personne à la fois.*

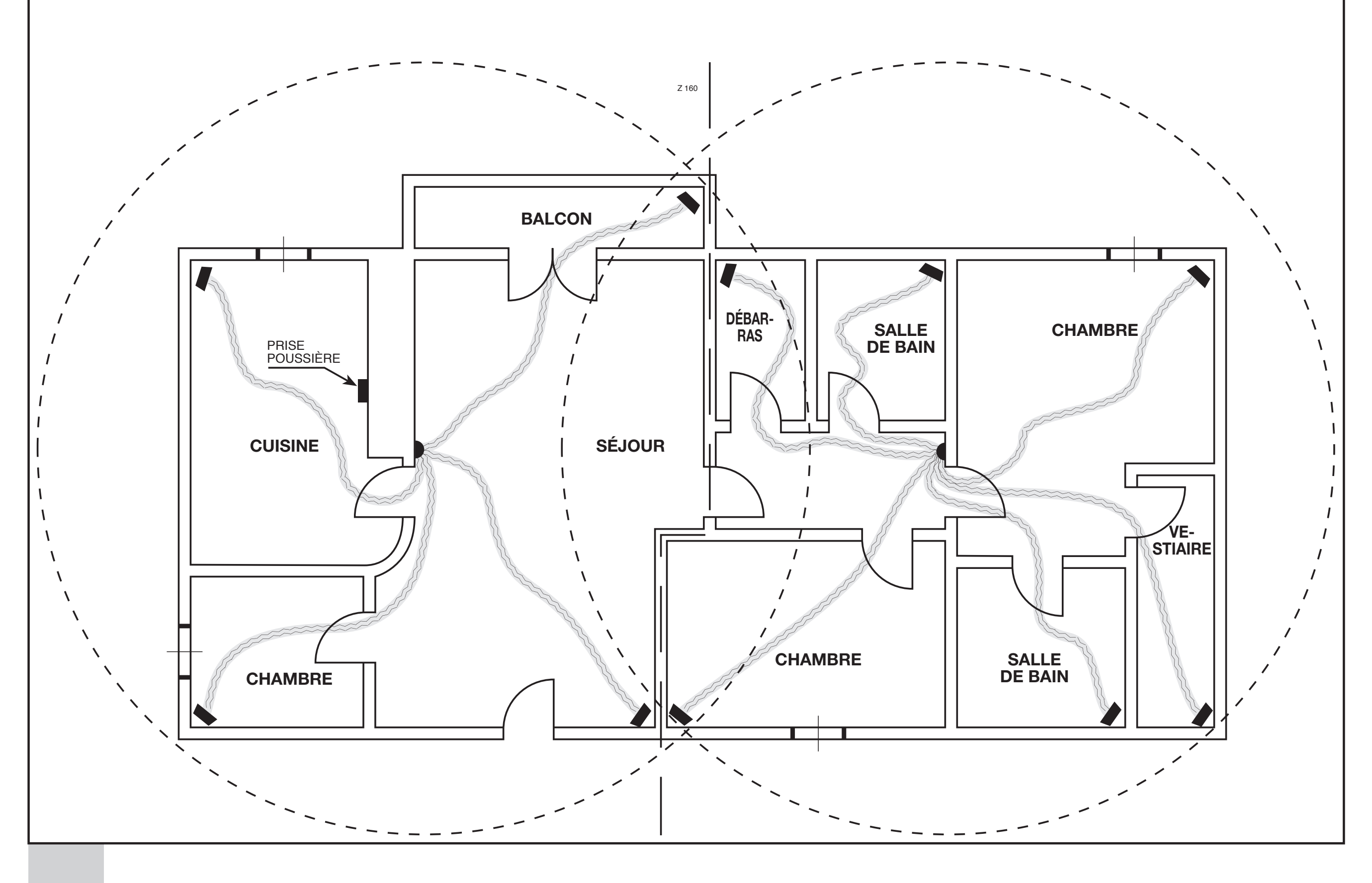
1. *Dans le cas d'un bâtiment collectif (plus d'un appartement) il faut prévoir un réseau de canalisations et des centrales d'aspiration indépendantes pour chaque logement.*
2. *Au cas où plusieurs logements devraient être reliés à une centrale d'aspiration unique, les différents réseaux de canalisations et lignes électriques propres à chaque appartement seront reliés via collecteur tubulaire et boite de dérivation à la dite centrale. Cela permet dans un deuxième temps de revenir à des installations tout à fait indépendantes et autonomes, en tenant toujours compte qu'une seule centrale d'aspiration ZSA ne peut être utilisée que par une personne à la fois.*
3. *Dans le cas de plusieurs utilisateurs simultanés sur une même centrale, faire référence aux installations Disan triphasées DS.*

Répartition des prises d'aspiration sur plan

Planifier l'installation des prises.

A l'aide d'un compas dessiner sur le plan (de préférence à l'échelle 1:100) autant de cercles de 7,5 m (valeur correspondante au rayon d'action du flexible) qu'il est nécessaire pour couvrir la surface à aspirer (voir exemple).

- *Eviter autant que possible de superposer les cercles.*
- *Pointer le compas de préférence sur les cloisons plutôt que sur les murs périphériques, afin de réduire la longueur de la tuyauterie.*
- *Tenir compte des obstacles éventuels (cloisons, meubles, etc.) susceptibles de réduire le rayon d'action du flexible.*
- *Considérer la difficulté d'installer des prises d'aspiration dans les murs ou colonnes porteurs.*





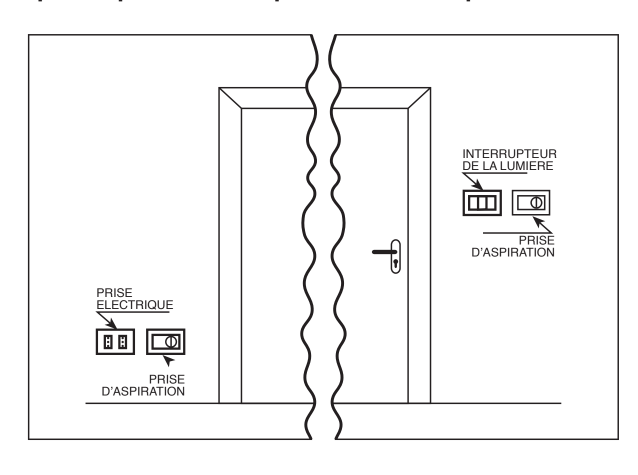
N.B.:

- *En ce qui concerne les pièces où un nettoyage rapide est habituellement effectué, par exemple les garages, les caves, etc., il est possible d'utiliser une rallonge flexible de 2 mètres (déjà comprise dans le set d'accessoires d'aspiration Deluxe) qui augmente le rayon d'action du flexible jusqu'à 9,5 m.*
- *La disposition des prises d'aspiration doit être calculée de telle façon à pouvoir réduire au maximum le nombre de celles-ci (il n'est pas recommandé d'installer une prise d'aspiration dans chaque pièce).*
- *Dans la cuisine, il est recommandé d'installer une bouche d'aspiration dans la plinthe des meubles bas.*
- *Une prise d'aspiration est préconisée aussi dans le garage, à proximité des terrasses et des entrées pavées.*
- *En fin, il est recommandé d'installer une prise tout près d'un escalier afin de pouvoir le nettoyer facilement de bas en haut.*

Z 161
CAVE
Rallonge
7,5 m
DÉBARRAS
Rallonge
7,5 m
SALLE DE BRICOLAGE
GARAGE

Positionnement des prises d’aspiration à hauteur souhaite

Installer les prises d’aspiration à la même hauteur que les prises électrique ou les interrupteurs



Emplacement de la centrale d’aspiration

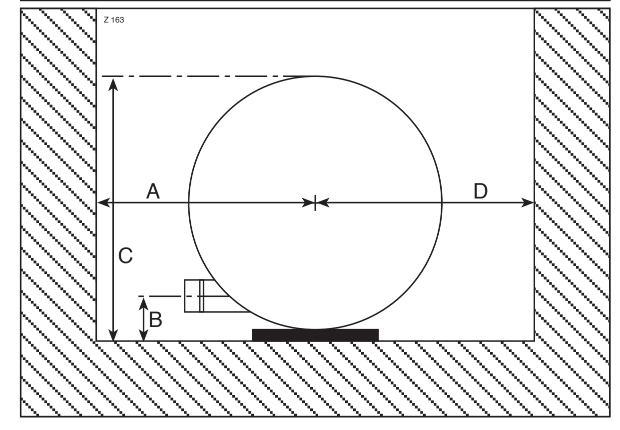
La centrale d’aspiration est généralement installée dans une pièce annexe tel qu’un garage, une cave, un soubassement ou un balcon. Dans ce dernier cas on aura pris soin de réaliser une armoire étanche aux agents atmosphériques (prévoir des grilles d’aération).

- Installer là centrale de préférence au point le plus bas de la tuyauterie pour garantir que même les matières les plus lourdes aspirées parviennent à la centrale d’aspiration.
- Au cas où la centrale serait installée à une hauteur supérieure à 3 mètres par rapport à la prise d’aspiration la plus basse, il est préférable de redimensionner la puissance de la centrale (contacter le service technique Disan). Dans cas il est recommandé d’installer un bouchon de visite sur le point le plus bas de la colonne verticale.
- Il est préférable d’installer la centrale à côté d’un mur périphérique de telle façon à réduire la longueur de la conduite d’évacuation de l’air.

***N.B.:** Afin d’éviter toute surchauffe de la centrale d’aspiration, il est recommandé de l’installer dans une pièce suffisamment aérée et éloignée de toute source de chaleur.*

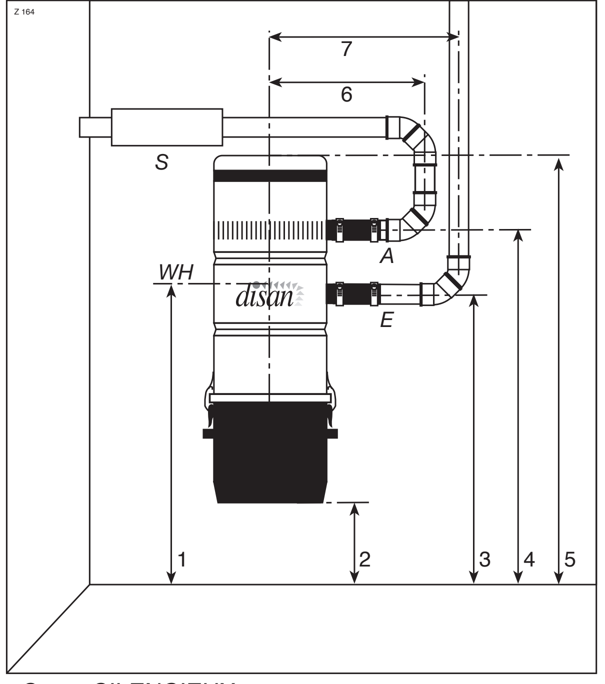
Distances minimum:

CENTRALE D’ASPIRATION	A	B	C	D
Mod. 18/1 - 25/1	60 cm	9 cm	33,5 cm	40 cm
Mod. 25/2	60 cm	10,5 cm	35 cm	40 cm
Mod. 45/2-45/3-45/0W	64,5 cm	10,5 cm	42 cm	44,5 cm
Mod. EVO 200/550	60 cm	18,5 cm	38 cm	40 cm



Il est recommandé d’installer la centrale dans une pièce pourvue d’une hauteur de plafond d’au moins 240 cm.

CENTRALE D’ASPIRATION	Distances en cm						
	1	2	3	4	5	6	7
Mod. 18/1	136	108	129,5	142	164	33	47
Mod. 25/1	165	108	144,5	156	175	33	47
Mod. 25/2	171	108	168	185,5	205	33	47
Mod. 45/2-45/3-45/0W	181,5	100	183,5	204,5	225	36,5	50,5
Mod. EVO 200/550	171	105	163	173,5	105	33	47



S = SILENCIEUX
WH = CONSOLE DE FIXATION
A = SORTIE
E = ENTREE

Pose du réseau tubulaire (aspiration)

Une aspiration optimale dépend du réseau tubulaire qui doit être aussi court et linéaire que possible.

- Les tuyaux conçus pour l'aspiration centralisée de la gamme ZSA ont un diamètre de 50 mm.
- La colonne verticale devra si possible être située au centre de l'habitation.
- Les tuyaux seront dissimulés dans les murs, les planchers ou les faux plafonds.

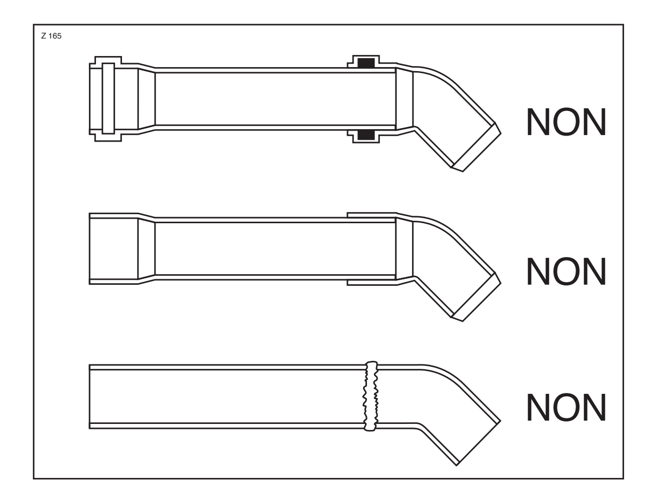
Utiliser seulement les tuyaux et les raccords spécialement conçus et développés pour l'aspiration centralisée de la poussière.

On s'abstiendra d'utiliser:

- *des raccords avec des joints en caoutchouc/joints toriques;*
- *des raccords à emboîtement;*
- *des tuyaux soudés à chaud.*

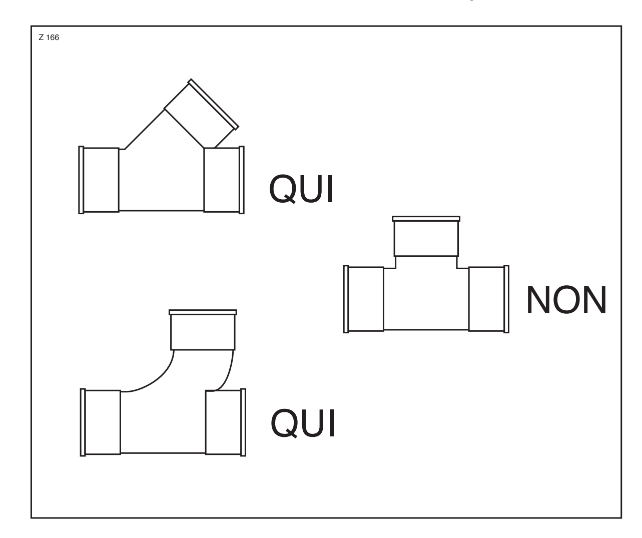
N.B.: *l'utilisation de ce type de raccord cause les problèmes suivants:*

- *Diminution de la dépression due à la réduction de l'étanchéité des joints en caoutchouc ou des joints toriques avec les années.*
- *Tuyaux bouchés à cause des raccords ou bavures dans la tuyauterie.*
- *Diminution de la vitesse du flux de l'air à cause des raccords ou bavures dans la tuyauterie.*
- *Sifflements dus à des infiltrations d'air dans la tuyauterie causées par la réduction de l'étanchéité des joints en caoutchouc ou des joints toriques avec les années.*
- *Bruits causés par la présence des raccords à l'intérieur de la tuyauterie.*



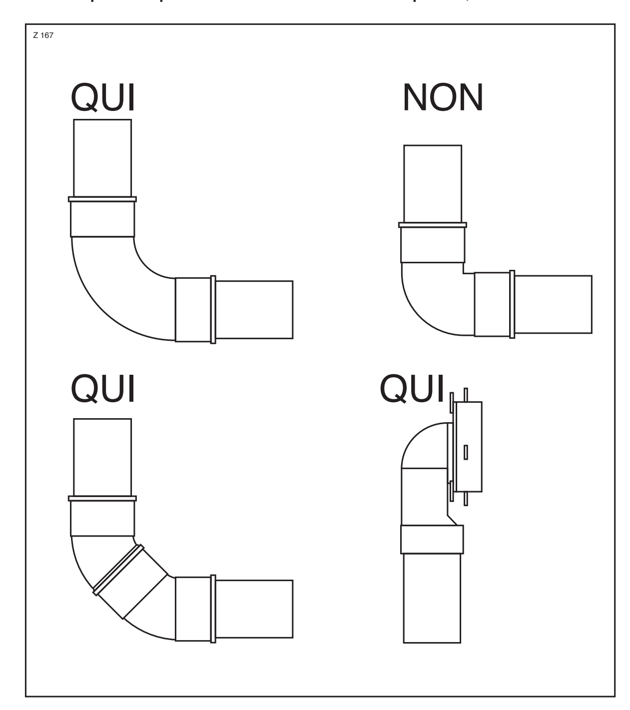
Utiliser seulement des dérivations à grand rayon 45°ou 90°.

Les dérivations en ,,T" diminuent l'efficacité d'aspiration et favorisent l'encrassement des tuyauteries.



Utiliser seulement des coudes à grand rayon 45°ou 90°.

Exception : le seul coude à 90° (de petit rayon) est celui qui est placé derrière la contre-prise;

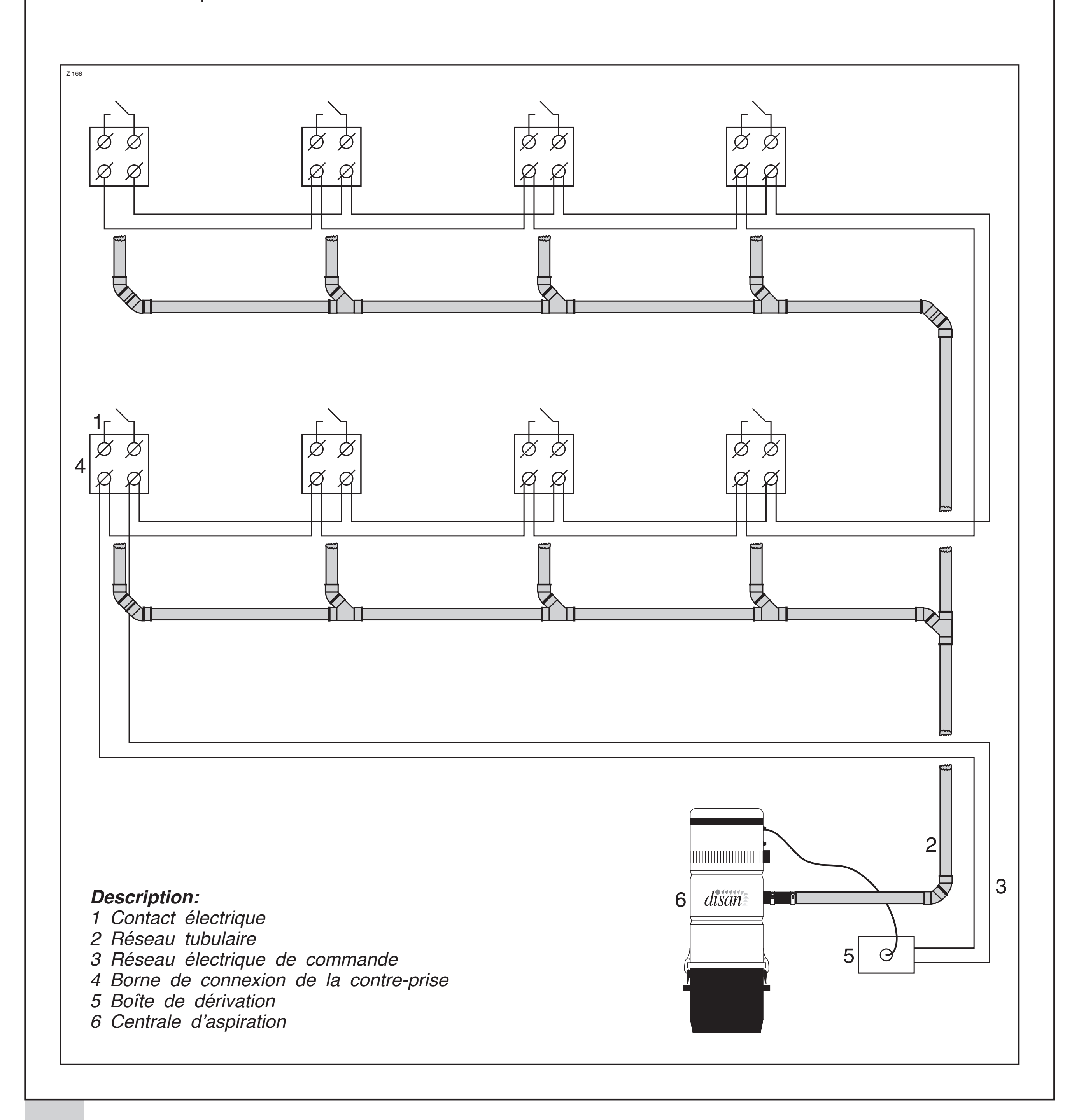


N.B.: *les tuyaux seront posés de façon à assurer une aspiration horizontale ou vers le bas. Eviter de longs flux d'aspiration vers le haut. Au cas où cela serait inévitable, contacter le service technique Disan.*

Distribution du réseau électrique

Le réseau électrique de commande reliant les prises d'aspiration à la centrale est de type BT (12 Volts); le système démarre par la simple fermeture du contact de la prise.
La gaine de 16 mm fournie par ***Disan***, est conforme aux normes IMQ (elle est ignifugée) et la section des 2 câbles électriques est de 1 mm^2.

Afin d'éviter l'installation de multiples boîtes de dérivation entre chaque étage, il est conseillé de relier toutes les prises d'aspiration en parallèle, de façon à arriver à la centrale avec une seule et unique ligne électrique, jusqu'à la seule boîte de dérivation se trouvant à proximité de la centrale d'aspiration.





Pose de la conduite d'évacuation de l'air

Etant donné que le système de filtration de l'air ***Disan*** est fiable et conçu dans le respect de l'environnement, il n'est pas obligatoire de prévoir une ligne de rejet de l'air vers l'extérieur. Toutefois, du point de vue hygiénique elle est généralement préconisée.

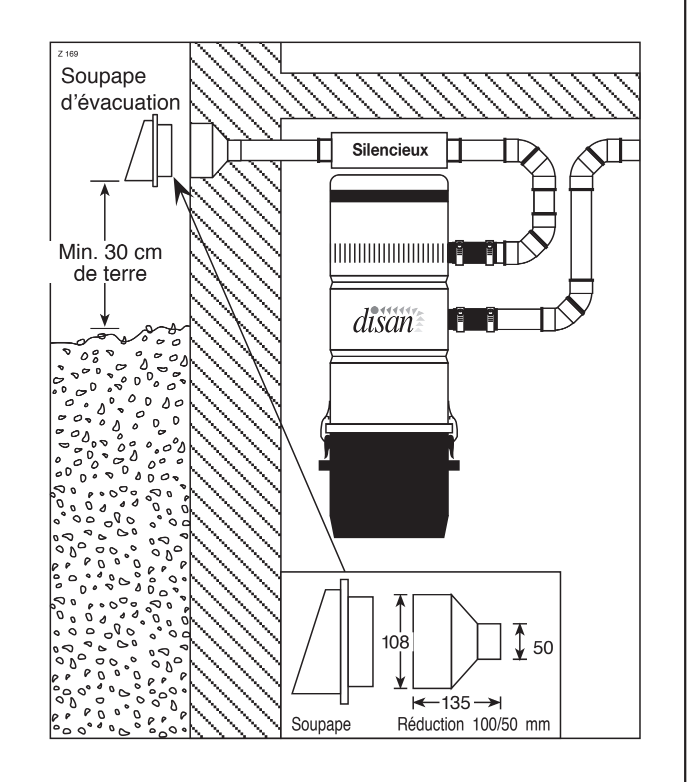
N.B.:

Longueur conduite d'évacuation de l'air
max. 3 m   Diamètre tuyaux 50 mm

Longueur conduite d'évacuation de l'air
max. 5 m   Diamètre tuyaux 63 mm

Longueur conduite d'évacuation de l'air
max. 10 m   Diamètre tuyaux 80 mm

Longueur conduite d'évacuation de l'air
> 10 m   Diamètre tuyaux 100 mm



Z 170

CALCUL DES MATERIAUX / ETUDE ET DEVIS

Définition des matériaux nécessaires au réseau tubulaire

Il est possible de définir approximativement le matériel nécessaire selon le nombre de prises d’aspiration souhaitée (voir tableau ci contre).

N.B.: *En cas de réseaux particuliers (tracés inusuels ou une centrale d’aspiration très éloignée des prises), contacter le service technique* ***Disan****.*

PRISE D’ASPI-RATION	CON-TRE PRISE	TUBE PVC Ø 50 mm Cod. VR050	COUDE 45° M/F Ø 50 mm Cod. VR051	COUDE 45° F/F Ø 50 mm Cod. VR052	RAC-CORD TY 45° F/F/F Cod. VR053	MANCHON Ø 50 mm Cod. VR055	CÂBLE GAINÈ 25m Cod. EM025	COLLE 125 gr Cod. KM125	COLLE 500 gr Cod. KM500	ADÉFLÈC-TEUR Ø 50mm Cod. VR058	BOITE DE DERI-VATION Cod. * EM31/EM32	BRIDE DE FIXA-TION 30cm Cod. ** EM033	COLLIER Cod. *** KM 501
1	**1**	**5** (10 m)	**3**	**3**		**2**	**1**	**1**		**1**	**1**	**9**	**6**
2	**2**	**8** (16 m)	**6**	**6**	**1**	**4**	**1**	**1**		**1**	**1**	**16**	**11**
3	**3**	**11** (22 m)	**9**	**9**	**2**	**6**	**2**	**2**		**1**	**1**	**23**	**15**
4	**4**	**15** (30 m)	**12**	**12**	**3**	**8**	**2**	**2**		**1**	**1**	**30**	**20**
5	**5**	**18** (36 m)	**15**	**15**	**4**	**10**	**2**		**1**	**1**	**1**	**36**	**24**
6	**6**	**21** (42 m)	**18**	**18**	**5**	**12**	**3**		**1**	**1**	**1**	**43**	**29**
7	**7**	**25** (50 m)	**21**	**21**	**6**	**14**	**3**		**1**	**1**	**1**	**50**	**33**
8	**8**	**28** (56 m)	**24**	**24**	**7**	**16**	**4**		**1**	**1**	**1**	**57**	**38**
9	**9**	**31** (62 m)	**27**	**27**	**8**	**18**	**4**	**1**	**1**	**1**	**1**	**63**	**42**
10	**10**	**36** (72 m)	**30**	**30**	**9**	**20**	**4**	**1**	**1**	**1**	**1**	**72**	**48**
11	**11**	**39** (78 m)	**33**	**33**	**10**	**22**	**5**	**2**	**1**	**1**	**1**	**79**	**53**
12	**12**	**42** (84 m)	**36**	**36**	**11**	**24**	**5**	**2**	**1**	**1**	**1**	**86**	**57**
13	**13**	**46** (92 m)	**39**	**39**	**12**	**26**	**6**		**2**	**1**	**1**	**93**	**62**
14	**14**	**50** (100 m)	**42**	**42**	**13**	**28**	**6**		**2**	**1**	**1**	**99**	**66**
15	**15**	**52** (104 m)	**45**	**45**	**14**	**30**	**6**		**2**	**1**	**1**	**106**	**71**

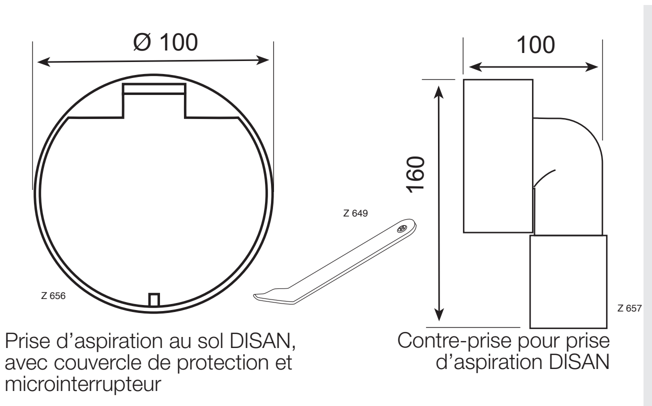
*** EM031 Boîte de dérivation étanche / EM032 Boîte de dérivation standard**
**** EM033 1 Bride de fixation de 30 cm tous les mètres de tube**
***** KM501 1 Collier type Hilti diam. 50 (pour montage apparent) tous les 1,5 mètres de tube**

Choix du type de prise d’aspiration

Il est possible d’intégrer les prises d’aspiration dans le logement, quel que soit le style, car elles sont similaires à la plus part des prises électriques traditionnelles (carrées ou rectangulaires).

N.B.: *à chaque modèle de prise correspond une contre-prise. Le choix du set d’accessoires est fonction du type de prise. Voir* **“Choix du set d’accessoires d’aspiration”**.

PRISE D’ASPIRATION DE SOL AVEC PROTECTION:



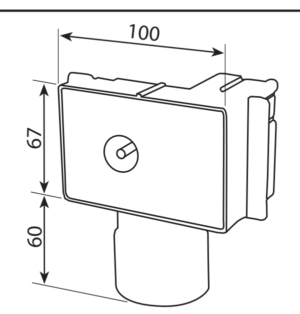
Prise d’aspiration au sol DISAN, avec couvercle de protection et microinterrupteur

Contre-prise pour prise d’aspiration DISAN

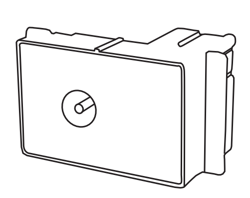
Prise d’aspiration résine avec interrupteur Ø32	*Cod. SD915*
Prise d’aspiration résine avec interrupteur Ø40	*Cod. SD915GW*
Prise d’aspiration métal avec contre-prise et coude 90° Ø32	*Cod. SD920M*
Prise d’aspiration métal avec contre-prise et coude 90° Ø40	*Cod. SD920M40*
Prise d’aspiration métal avec interrupteur et contre-prise avec coude 90° Ø32	*Cod. SD921M*
Prise d’aspiration métal avec interrupteur et contre-prise avec coude 90° Ø40	*Cod. SD921M40*
Prise d’aspiration métal avec interrupteur sans contre-prise Ø32	*Cod. SD925M*
Prise d’aspiration métal avec interrupteur sans contre-prise Ø40	*Cod. SD925M40*



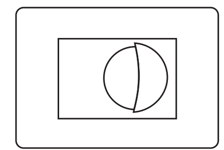
PRISE D'ASPIRATION RECTANGULAIRES MOD. UNIVERSEL



Contre-prise
avec raccord 90°
Art. SD101



Contre-prise
avec raccord droit
Art. SD102



Prise rectangulaire
Modèle «Universal»
(plaques électriques
décoratives non
comprises)



Prolongateur universel
Art. SD802

- bTicino Living International
  Couleur noir
  Art.Nr.SD110
- bTicino Luna et Matix
  Couleur blanc
  Art.Nr.SD113
- bTicino Light
  Couleur blanc
  Art.Nr.SD113
- bTicino Light
  Couleur gris tech
  Art.Nr.SD114
- Vimar Idea und Rondo
  Couleur ivoire
  Art.Nr.SD121
- Vimar Idea und Rondo
  couleur noir
  Art.Nr.SD120
- Vimar Plana
  Couleur blanc
  Art.Nr.SD113
- Ave Banquise
  Couleur blanc
  Art.Nr.SD132
- Ave Système 45
  Couleur noir
  Art.Nr.SD131
- Legrand, Vela, Cross
  Couleur blanc
  Art.Nr.SD150
- Gewiss Playbus Young
  Couleur noir
  Art.Nr.SD140

PRISES D'ASPIRATION CARREES

Prise d'aspiration Mod. MAJESTIC

Prise d'aspiration avec contacteurs couleur:

blanc brillant	Code SD512
Or	Code SD512MG
Anthracite	Code SD512MN
Chromé	Code SD512MS
Argent mat	Code SD512MM
Beige	Code SD512B

Prise d'aspiration avec interrupteur couleur:

blanc brillant	Code SD510
Or	Code SD510MG
Anthracite	Code SD510MN
Chromé	Code SD510MS
Argent mat	Code SD510MM

Cadre supplémentaire couleur:

blanc brillant	Code SD823
Or	Code SD823MG
Anthracite	Code SD823MN
Chromé	Code SD823MS
Argent mat	Code SD823MM

Prise d'aspiration Mod. OLYMPIA

Prise d'aspiration avec contacteurs couleur:

blanc brillant	Code SD531OW
Or	Code SD531OG
Anthracite	Code SD531OB
Chromé	Code SD531OS

Prise d'aspiration avec interrupteur couleur:

blanc brillant	Code SD530OW
Or	Code SD530OG
Anthracite	Code SD530OB
Chromé	Code SD530OS

Liseré décoratif couleur:

blanc brillant	Code OW
Or	Code OG
Anthracite	Code OB
Chromé	Code OS

Prise d'aspiration Mod. ROYAL

Prise d'aspiration avec contacteurs couleur:

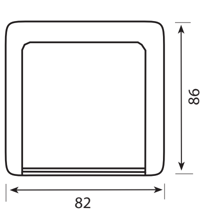
blanc brillant	Code SD521OW
Or	Code SD521OG
Anthracite	Code SD521OB
Chromé	Code SD521OS

Prise d'aspiration avec interrupteur couleur:

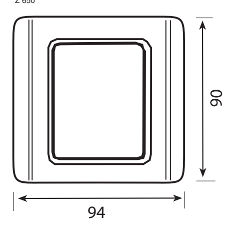
blanc brillant	Code SD520OW
Or	Code SD520OG
Anthracite	Code SD520OB
Chromé	Code SD520OS

Liseré décoratif couleur:

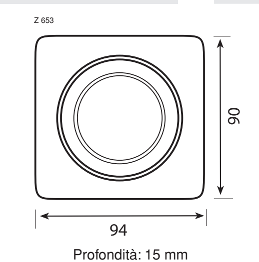
blanc brillant	Code RW
Or	Code RG
Anthracite	Code RB
Chromé	Code RS



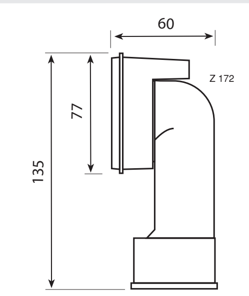
Profondità: 12 mm



Profondità: 15 mm



Profondità: 15 mm



Contre-prise coudée 90°:

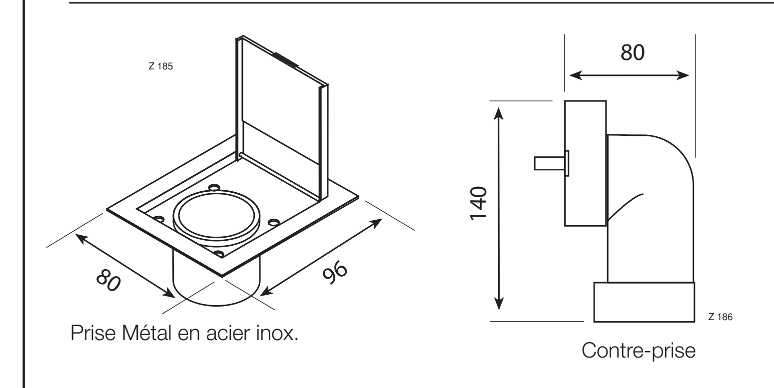
- à sceller	Code SD501
- à visser	Code SD504

Contre-prise droite:

- à sceller	Code SD502
- à visser	Code SD505

Prolongateur de 2,2 cm	Code SD824
Cadre supplémentaire	Code SD825

PRISE POUR MUR OU SOL

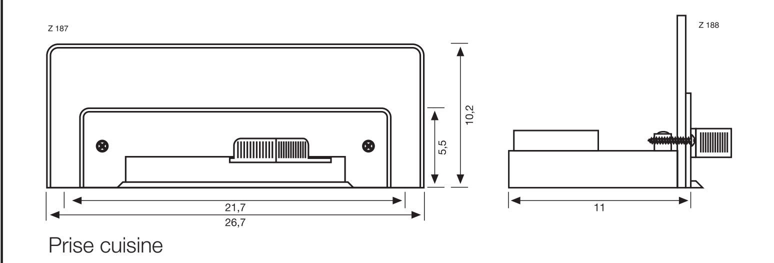


Prise Métal en acier inox.

Contre-prise

Prise d'aspiration Métal en inox avec plots de contact	Code SD911
Contre-prise avec coude 90°	SD901
Contre-prise droite	SD902
Prolongateur pour prise Métal	SD801

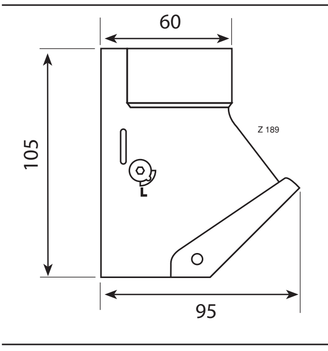
PRISE CUISINE



Prise cuisine

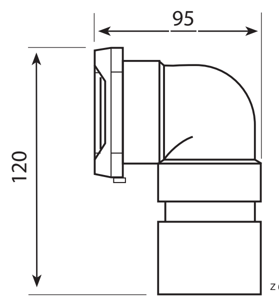
Prise cuisine noire avec interrupteur	Code SD913
Prise cuisine blanche avec interrupteur	Code SD910
Tuyau flexible	Code SD916
Contre-prise pour prise cuisine	Code SD908

PRISES ASPIRANTES NON ENCASTREES



Prise Free

Prise d'aspiration, blanche Free grise avec interrupteur	Code SD720



Z 661
70
60

Prise Hobby

Hobby - blanche avec coude 90°	Code SD724
- blanche droite piots de contact	Code SD723

Note: Toutes les prises sont disponibles sur demande avec résistance incorporée, pour le démarrage séquentiel des moteurs (ajouter « R » au code, Ex SD113R).



Choix de la centrale d'aspiration

Choisir le modèle de centrale aspirante selon la longueur des canalisations (ou à titre indicatif selon a surface du logement).

Centrale d'aspiration tension 230 volt		Mod. ZSA 18/1	Mod. ZSA 25/1	Mod. ZSA 25/2	Mod. ZSA 45/2	Mod. ZSA 45/3	Mod. 45/OW	Mod. EVO 200	Mod. EVO 550
superficie recommandée	m^2	90	130	120-250	150-350	200-500	300-600	150	400
ou no. des prises	Anzahl	3-5	3-5	5-9	7-12	10-15	10-15	5	10-15
ou longueur tuyauterie	m	ca. 40	ca. 40	ca. 50	ca. 70	ca. 110	ca. 110	ca. 45	ca. 100
stages moteur	kW	1,25	1,25	1,4	1,4	1,5	1,4	1,1	1,5
Gebläsestufen	Anzahl	2	2	2	2	3	2	2	2
dépression	mbar.	260	260	336	336	341	330	270	330
débit d'air	m^3/h	191	191	198	215	230	210	182	220
Airwatt @ Ø32mm	W	341	341	421	505	552	463	369	523
Cyclone	Stk.		1	2	2	2	1	1	1
superficie filtrante	m^2	5.400	5400	10.250	19.600	19.600	19.600	8.000	8.000
Gehäuse	Material	Metall/ABS	Metall/ABS	Metall/ABS	Metall	Metall	Metall	ABS	ABS
capacité cuve	L	15	25	25	45	45	45	20	20
Niveau sonore	dB	60	60	61	61	60	61	60	60
hauteur	cm/Ø	57/32	67/32	97/32	125/ 39	125/ 39	125/39	92/ 32	92/ 32
Poids avec emballage /net	kg	11,5/ 8,5	12,8/ 9,8	22,5/ 17,5	37,2/ 29,4	37,5/ 29,7	37,2/ 29,4	17,5/ 13,5	18/ 14

Choix du set d'accessoires d'aspiration

Sets d'accessoires disponibles:

Reinigungszubehör - Komplettsets	**Art. Nr.**
Set Deluxe	
Avec tuyau flexible 7,5m	SZN301
Avec tuyau flexible 9m	SZN303
Set Deluxe Super	
Avec tuyau flexible 7,5m	SZN301S
Avec tuyau flexible 9m	SZN303S
Avec tuyau flexible 11m	SZN305S
Set Standard	
Avec tuyau flexible 7,5m	SZN302
Avec tuyau flexible 9m	SZN308
Set Standard Super	
Avec tuyau flexible 7,5m	SZN302S
Avec tuyau flexible 9m	SZN308S
Set Garage-Voiture-Cave	
Avec tuyau flexible 9m	SZN307
Set de nettoyage pour animaux	
Avec tuyau flexible 9m	SZN347
Set professionnel	
Avec tuyau flexible 9m	SZN309

Voir le catalogue ***Disan***, les tarifs Disan ou la notice d'utilisation ***Disan***.

N.B.: *Les prises d'aspiration et les accessoires de nettoyage doivent être de la même série.*
Les accessoires d'aspiration avec l'interrupteur électrique de marche/arrêt incorporé à la poignée du flexible doivent être exclusivement utilisés avec des prises d'aspiration à plots de contact.

Calcul approximatif de la main-d'œuvre pour l'installation complète

Estimation approximative du temps d'exécution des travaux en fonction du nombre de prises d'aspiration à installer (voir tableau ci contre).

PRISES D'ASPIRATION	MAIN-D'ŒUVRE HEURS
1	6
2	8,30
3	10,30
4	12,30
5	15
6	17
7	19
8	21,30
9	23,30
10	25,30
11	29
12	31
13	33
14	35,30
15	37,30

ELABORATION DU RESEAU TUBULAIRE

Règles générales

- Normalement, il faudrait poser le réseau tubulaire d'aspiration après le réseau hydraulique, afin d'avoir un circuit le moins "accidenté possible ".
- Les canalisations de l'aspiration centralisée, contrairement à la tuyauterie de type sanitaire ne demandent pas de pentes.
- Au cas où il y aurait des obstacles, il est possible de modifier le tracé et le degré de la pente.
- Les points de raccordement du réseau tubulaire et de la ligne d'évacuation de l'air à la centrale d'aspiration sont illustrés dans le paragraphe «pose de la central d'aspiration».

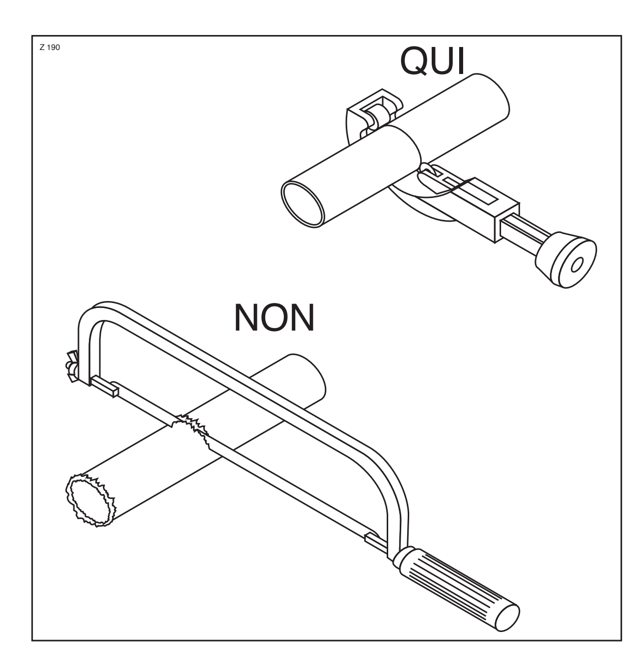
Assemblage des conduits PVC

Le non-respect des consignes suivantes peut engendrer une diminution de l'efficacité de l'aspiration, tuyaux bouchés, bruits agaçants et fuites.

Découpe des tuyaux.

Couper les tuyaux à l'aide du coupe-tube (Code GE8O1). Ensuite, éliminer les bavures à l'intérieur du tuyau à l'aide d'un petit couteau ou de papier de verre.

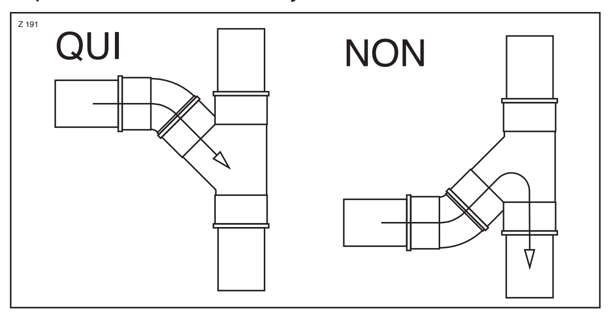
On s'abstiendra d'utiliser une scie pour la coupe des tuyaux car celle-ci n'est pas régulière et les bavures peuvent causer à court terme des bouchons dans les tuyaux.



Considérer le flux de l'air.

Installer les dérivations dans le sens du flux de l'air.

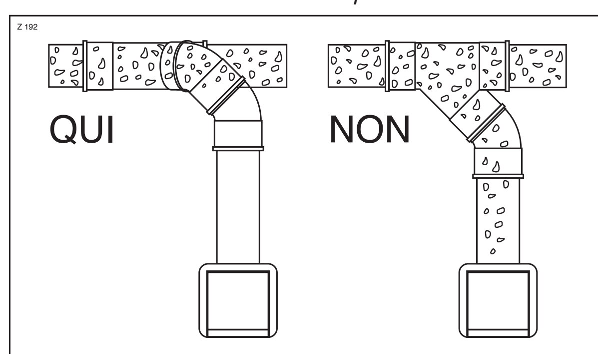
Les dérivations installées dans le sens inverse au flux de l'air ralentissent la vitesse de ce dernier et augmentent la possibilité d'avoir des tuyaux bouchés.



Connexion d'une ligne secondaire sur un réseau principal

Si une ligne secondaire est connectée du bas vers le haut au réseau principal, la dérivation TY doit être positionnée selon le schéma suivant:

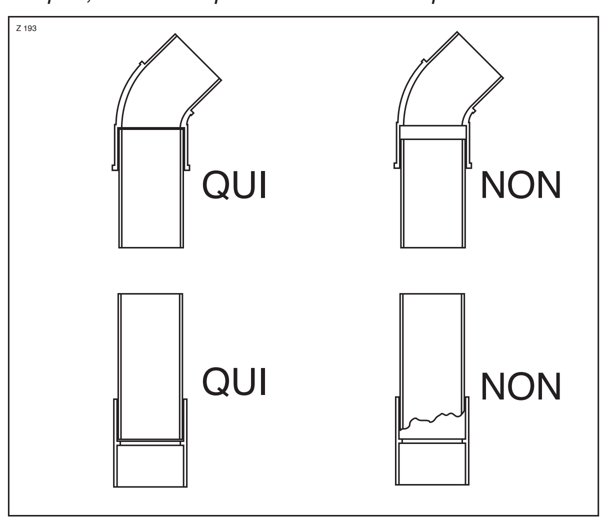
En fait, si une ligne secondaire est installée du bas vers le haut et que son raccordement au réseau principal est incorrect, les fines particules rejetées vont s'accumuler inévitablement à l'intérieur de la prise.



Coller les tuyaux.

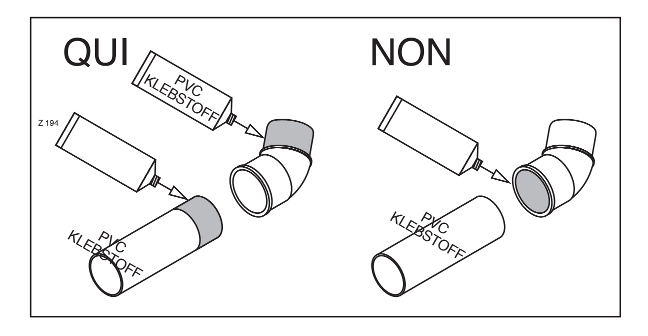
Les tuyaux et les raccords doivent être enfoncés à fond durant l'assemblage.

Si le collage n'est pas soigné ou les tuyaux sont mal coupés, ceux ci risquent de se boucher plus facilement.



Coller les tuyaux avec la colle spéciale (à froid). Elle ne sera appliquée que sur les raccords “mâle“/tuyaux.

L’application de la colle sur les raccords “femelle” favorise la formation de filaments à l’intérieur de la tuyauterie.

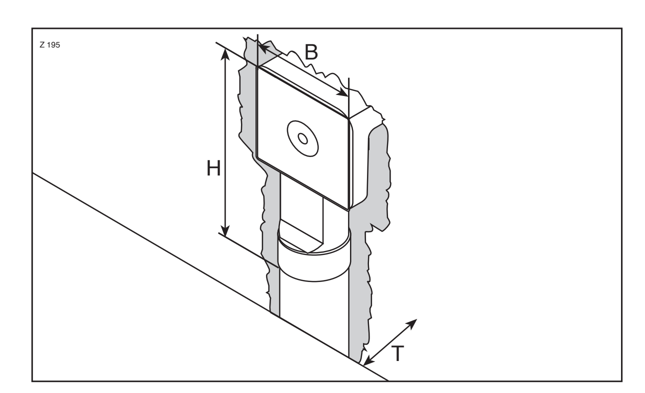


Installation des contre-prises

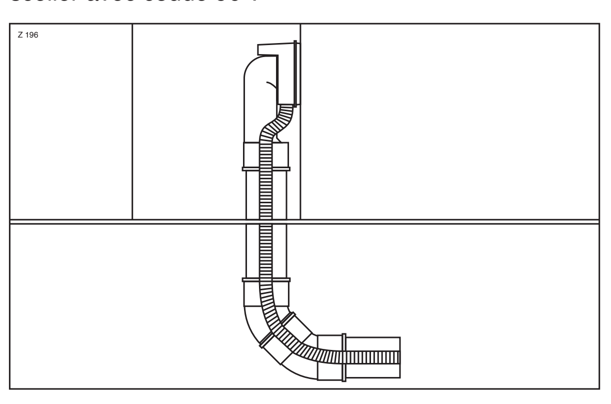
La contre-prise doit être installée en ligne avec la cloison finie et de façon parfaitement horizontale.

Les saignées dans les murs varient selon le modèle de prise d’aspiration choisie:

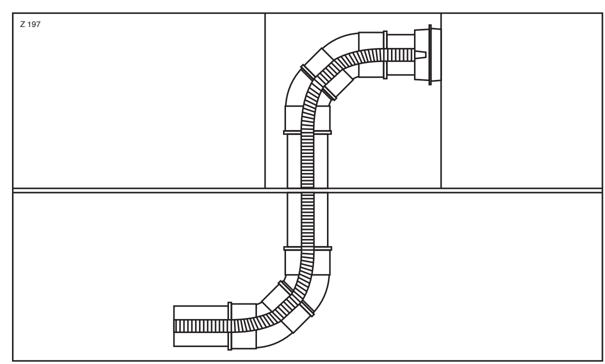
- Prise ***Disan*** carrée — Code SD501/SD502
  profondeur mm (t) = 65 mm
  largeur mm (b) = 85 mm
  hauteur mm (h) = 140 mm
- Prise ***Disan*** rectangulaire — Code SD101/SD102
  profondeur mm (t) = 70 mm
  largeur mm (b) = 110 mm
  hauteur mm (h) = 75 mm



Exemple 1: schéma d’installation de la contre-prise à sceller avec coude 90°.



Exemple 2: schéma d’installation de la contre-prise avec raccord droit au cas où le tracé sur le mur ne serait pas possible avec une contre-prise à 90°.

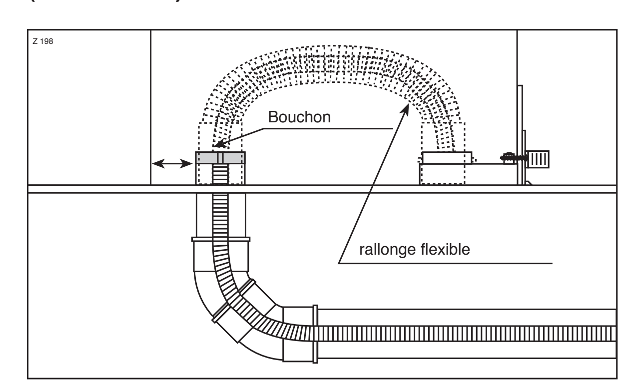


Installation d’une bouche d’aspiration dans la plinthe d’un meuble bas de cuisine

La prise s’encastre au niveau de la plinthe d’un meuble bas de cuisine.

Le conduit d’aspiration et l’alimentation électrique doivent êtres laissés en attente (jusqu’à la pose de la cuisine) de telle manière; 15 cm de dépassement du sol fini et à environs 10-20 cm du mur.

Fermer la ligne avec un bouchon trappe de visite (Code VR059).



INSTALLATION DE LA CONDUITE D'EVACUATION DE L'AIR

Pose de la ligne d'expulsion de l'air vers l'extérieur.

Installer le silencieux au point le plus éloigné de la ligne pour avoir une absorption parfaite des bruits (Voir Fig. D).

Si la longueur de la conduite d'évacuation de l'air est supérieure à 3 m, il faut augmenter le diamètre des tuyaux de 50 à 63 mm. ou davantage, pour éviter l'étranglement du moteur. Dans ce cas on aurait pris soin d'installer le silencieux au début de la conduite.

Il convient de ne pas utiliser beaucoup de coudes car ils vont ralentir inévitablement le rejet de l'air et diminuent l'efficacité de l'aspiration.

Au cas où l'on serait obligé de renoncer à la conduite d'évacuation de l'air vers l'extérieur, il convient d'installer quand même le silencieux à la sortie de l'air de la centrale.

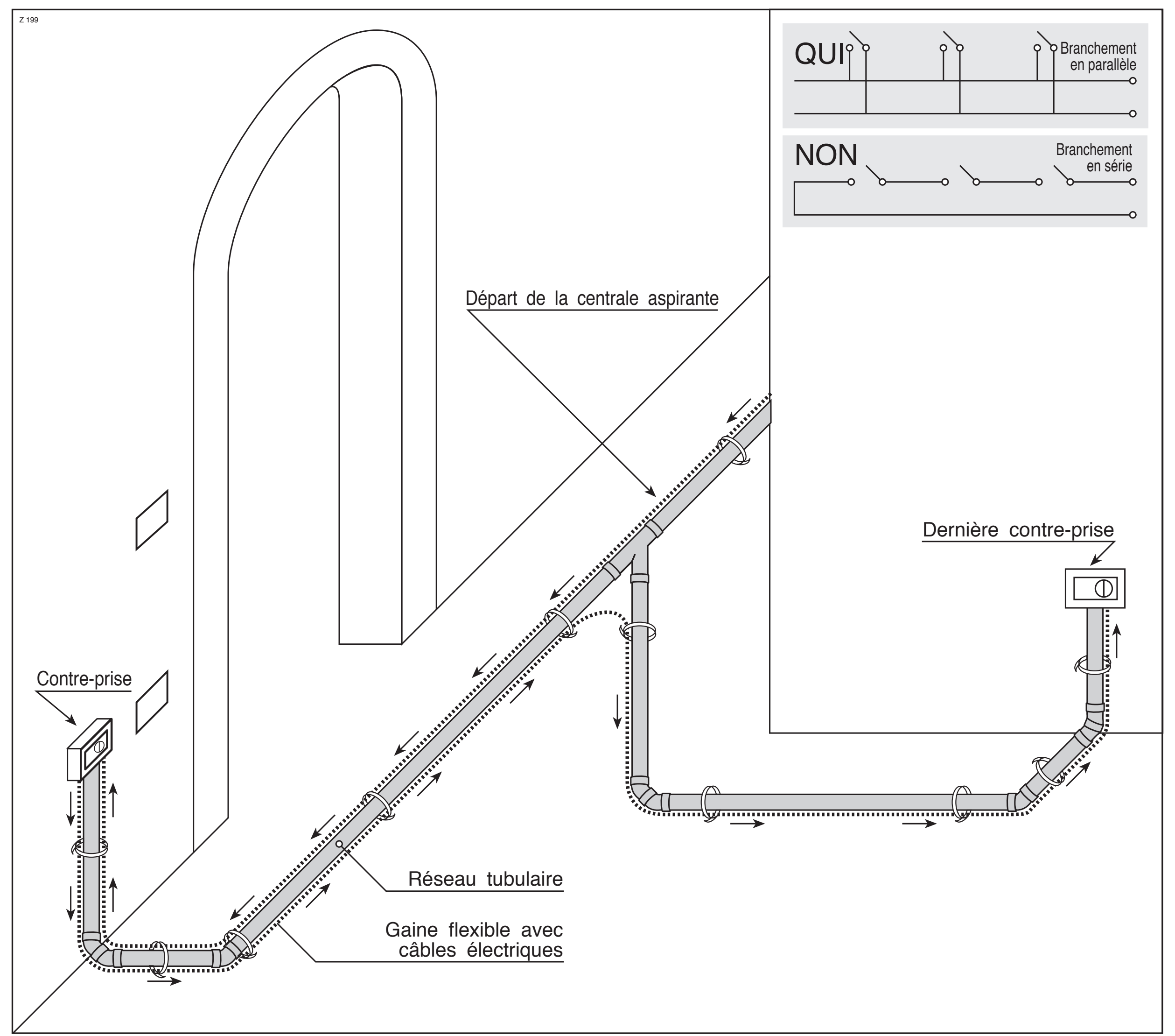
N.B.: *le modèle ZSA25/1 n'est pas équipé de silencieux car il est déjà à basse émission de bruit.*

INSTALLATION DU RESEAU ELECTRIQUE

La ligne électrique de commande est installée de la manière suivante:

La ligne électrique qui sort de la boîte de dérivation principale située à proximité de la centrale d'aspiration est installée en même temps que le réseau tubulaire et est connectée en parallèle de contre-prise à contre-prise. En cas de maison à plusieurs étages, il est possible d'installer une boîte de dérivation à chaque étage, toutes reliées aux groupes de contre-prises d'une part, et à la boîte de dérivation principale de l'autre.

La tension électrique utilisée est de 12 Volts (BT); la simple fermeture du contact d'une prise est suffisante pour démarrer le système.
La gaine fournie par Disan, est de diamètre de 16 mm et conforme aux normes IMQ (elle est ignifuge) tandis que la section des 2 câbles électriques intérieurs est de 1 mm^2.
Fixer la gaine aux tuyaux avec les brides spécifiques (Code EM033).
N.B.: *il est recommandé de laisser dépasser les câbles électriques dans la contre-prise et dans la boite de dérivation d'environ 5 cm afin de faciliter les connexions.*





ESSAIS

Les essais seront réalisés après la pose du réseau tubulaire et des contre-prises, et avant la pose des planchers.

Ces essais devront contrôler si la tuyauterie est endommagée ou si le collage a été fait correctement afin d'assurer une parfaite étanchéité du système.

Tout cela est très important car:

- *Même la plus petite infiltration d'air à l'intérieur du réseau peut diminuer la dépression par conséquent l'efficacité de l'aspiration.*
- *Après la pose des planchers, une éventuelle réparation serait très onéreuse.*

N.B.: *durant la pose des planchers et des enduits faire très attention à ne pas endommager le réseau de canalisations.*

1. Pour bien exécuter les essais utiliser un bon aspirateur traditionnel ou bien les équipements spécifiques Disan (Code GE815).

Les équipements d'essais ***Disan*** se composent d'un aspirateur et de tous les raccords nécessaires pour la connexion du flexible au réseau tubulaire. Avec un aspirateur traditionnel, on aura pris soin de réaliser les accouplements corrects entre le flexible et le réseau à l'aide de manchons en caoutchouc ou de pièces similaires pour assurer une parfaite étanchéité.

Les équipements d'essai ***Disan*** se composent de:

1 aspirateur puissant avec prise d'aspiration intégrée, le tube chromé et les brosses.

1 manomètre de dépression

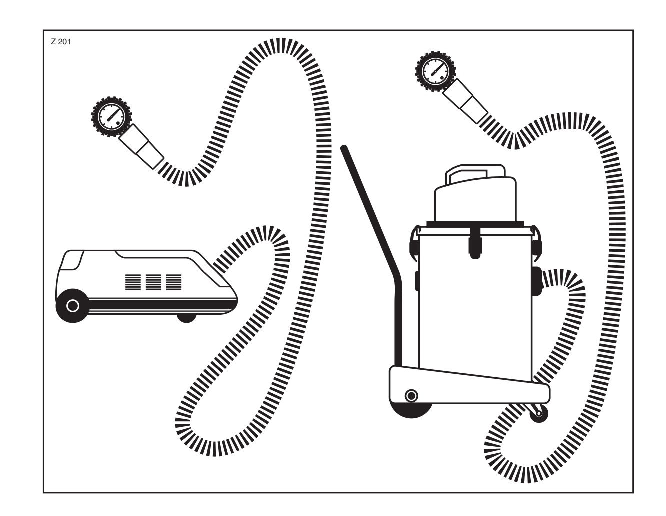
3 réductions PVC 100-50 mm / 80-50 mm / 63-50 mm

Z 200

2. Mesure de la dépression de l'aspirateur.

La valeur de la dépression est donnée par le manomètre de dépression (Code GE800) fourni avec les autres équipements d'essai Disan.

N.B.: *Il est recommandé de contrôler la dépression de l'aspirateur avant chaque essai car sa valeur peut varier de chantier en chantier selon la puissance de la ligne électrique sur la quelle est branché l'aspirateur.*

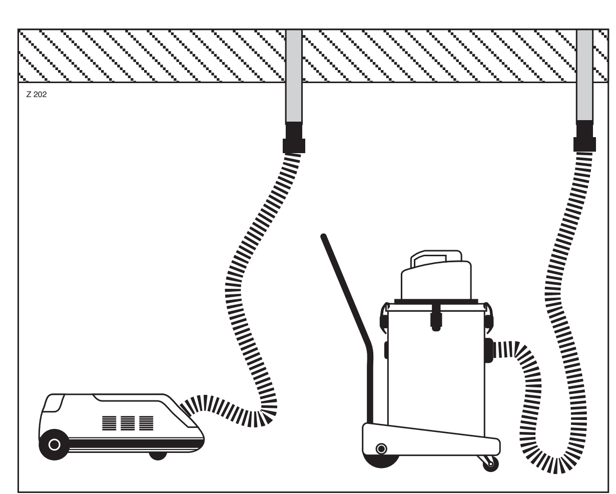


3. Connexion du flexible de l'aspirateur au réseau tubulaire.

La centrale d'aspiration devra être reliée à la partie terminale de la tuyauterie (coté centrale).

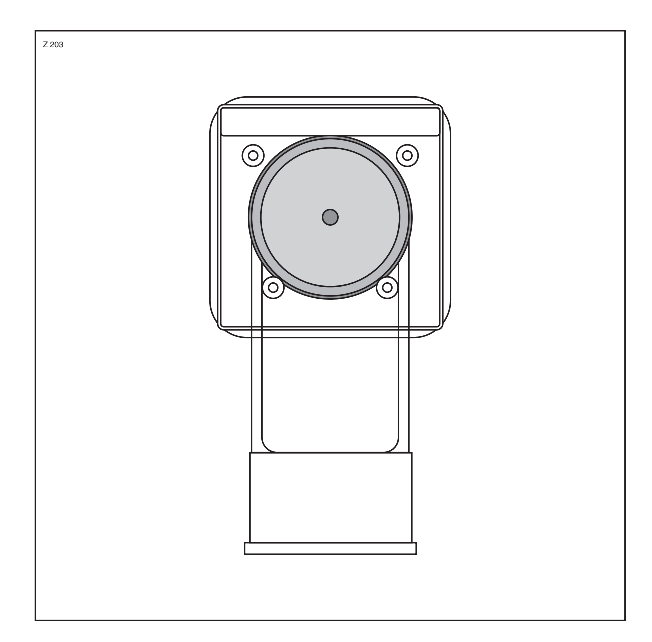
Bitte beachten:

- *Le branchement de l'aspirateur devra se faire de manière à exclure toute fuite au niveau de l'adaptateur flexible/réseau tubulaire.*
- *L'aspirateur d'essai Disan est équipé d'un thermostat qui arrête automatiquement le moteur en cas de surchauffe. Après refroidissement, l'aspirateur redémarre tout seul.*



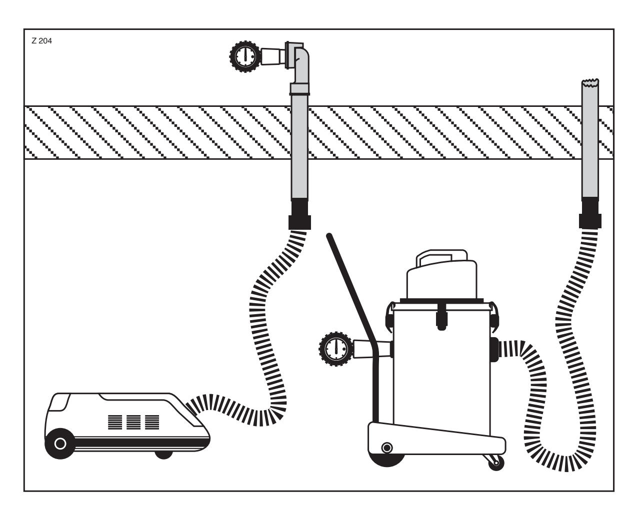
4. Contrôler les bouchons qui garantissent l'étanchéité des contre prises.

Vérifier que tous les coudes à 90° des contre-prises installées sont équipés de bouchons, ce qui permet de rendre le réseau complètement hermétique et ainsi de réaliser les essais dans les meilleures conditions.



5. Branchement du manomètre de dépression.

- Au cas où l'on utiliserait les équipements d'essai Disan brancher le manomètre de dépression directement à la prise incorporée à l'aspirateur.
- Dans le cas de l'utilisation d'un aspirateur traditionnel, brancher le manomètre de dépression à une prise d'aspiration préalablement montée sur une contre prise (n'importe laquelle).



6. Démarrer l'aspirateur d'essai..

Attendre quelques secondes pour que l'installation atteigne la valeur de dépression correcte et que l'aiguille du manomètre de dépression se stabilise.

7. Mesurer la valeur de dépression sur la prise d'aspiration.

Vérifier si la valeur de dépression relevée sur la prise d'aspiration est la même que celle relevée à l'entrée de l'aspirateur d'essai. Si les tuyaux et les raccords ont été bien collés les deux valeurs devront coïncider, dans le cas contraire cela voudrait dire qu'il y a une infiltration d'air dans le système.

N.B.: *Si les valeurs relevées ne coïncident pas, il y a une infiltration d'air dans le réseau de canalisations.*

Localiser les fuites

1. Localiser les sifflements.

- Suivre systématiquement toute la tuyauterie et contrôler si elle est endommagée quelque part. Faire très attention aux sifflements qui pourraient sortir de la tuyauterie.

Au cas où ce premier contrôle ne devrait pas donner de résultat satisfaisant,
- utiliser une stéthoscope médicale et ausculter systématiquement toute la ligne des tuyaux pour localiser d'éventuels sifflements, surtout là où les tubes et les raccords ont été collés. En fait, même la plus petite fuite d'air cause des bruits agaçants!

2. Réparer les tuyaux.

Remplacer les tubes et les raccords défectueux pour assurer une parfaite étanchéité du système.

Tester à nouveau l'installation.

Après essai positif nous conseillons de livrer au client ou au directeur de travaux copie du "Certificat de bon fonctionnement "(fac-similé ci-joint) et du plan du réseau de canalisations pour ne pas être tenus pour responsables des dommages futurs.



MONTAGE ET CONNEXION DES PRISES ET DE LA CENTRALE D'ASPIRATION

Assemblage et connexion des prises d'aspiration

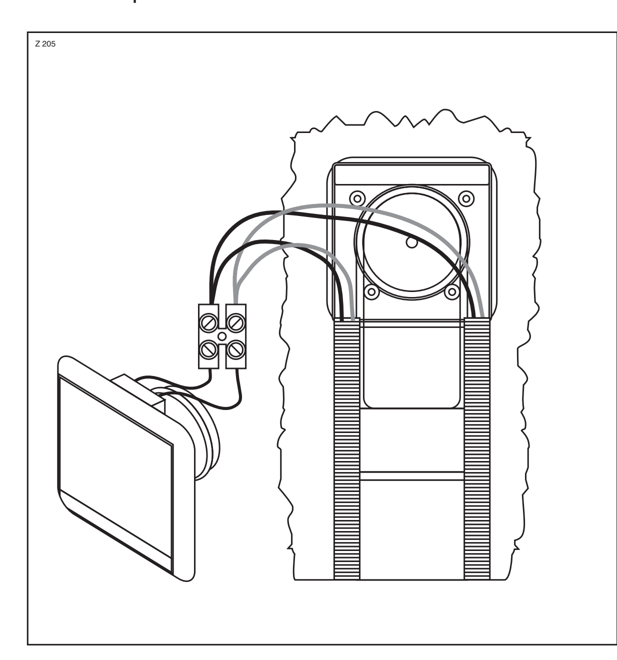
Enlever le bouchon de protection et le couvercle de la contre-prise.

Relier les fils des prises d'aspiration au réseau électrique.

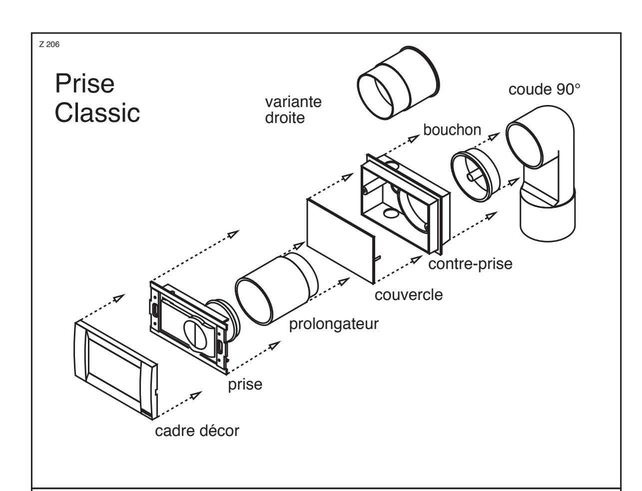
- Si la ligne électrique de commande relie une contre-prise à celle qui suit, les 2 câbles électriques d'entrée doivent être branchés en parallèle aux 2 câbles de sortie à l'aide d'une borne de connexion. Brancher ensuite cette dernière à la prise d'aspiration.

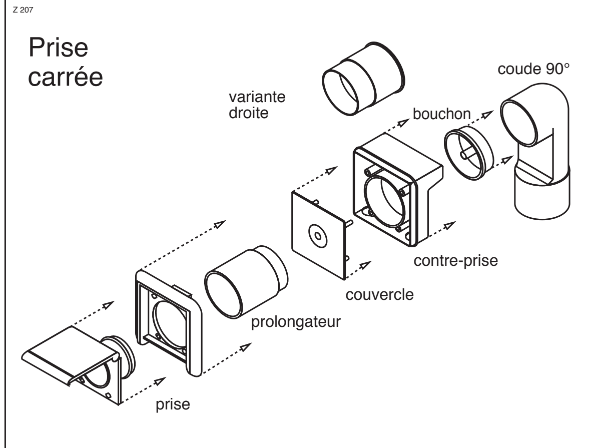
Installer les prises d'aspiration.

- Appliquer du savon sur le joint torique pour faciliter l'introduction de la prise d'aspiration dans la contre-prise.



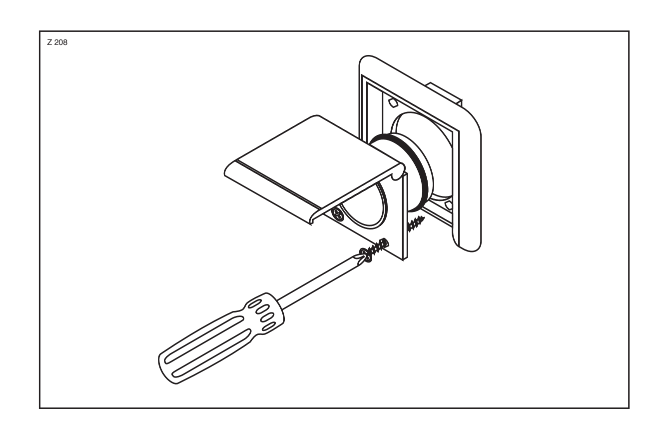
- Utiliser au besoin des rallonges spécifiques si la contre-prise est trop encastrée par rapport à la cloison finie (à cause de revêtement par des panneaux par exemple). Il est possible de coller plus d'une rallonge.





- Visser légèrement les vis de la prise: attention à ne pas la déformer!
- Régler l'horizontalité de la prise à l'aide d'un niveau, puis serrer les vis.

***N.B.:** un vissage incorrect est fort préjudiciable l'étanchéité de la prise et donc au bon fonctionnement du système.*



Installation de la bouche d'aspiration cuisine

Suivre les instructions livrées avec.

Installation de la centrale d'aspiration

Installer la centrale d'aspiration sur un pan de mur.

Le silencieux, le kit de fixation mural et tous les autres équipements nécessaires à compléter le raccordement des entrée/sortie de la centrale se trouve dans la cuve de récupération des poussières de la centrale

- 1 silencieux
- 1 kit de fixation mural
- 2 chevilles en acier, diamètre de 12 mm et leurs vis respectives
- 2 manchons en caoutchouc
- 4 colliers serre-tube
- 1 manuel d'utilisation avec certificat de garantie
- 1 sac plastique de rechange

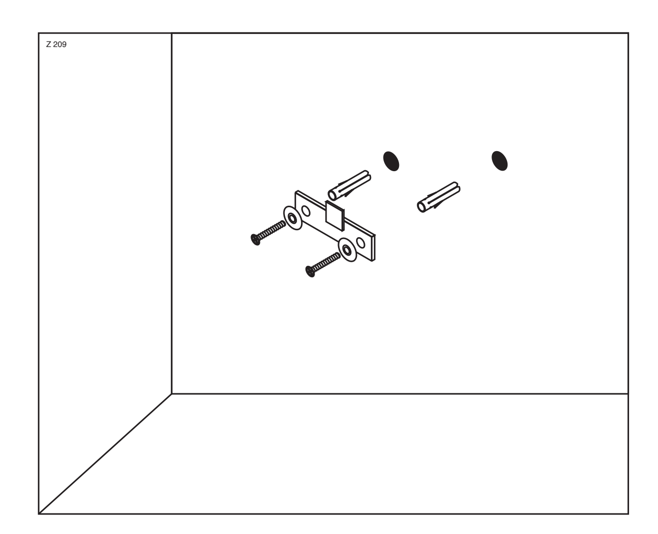
Montage du support pour fixation murale

1) Percer avec un foret de 12 mm

2) Introduire les vis tamponnées

3) Fixer l'étrier avec les deux vis

4) Monter l'unité d'aspiration



Pour plus d'informations sur les distances, les mesures et l'emplacement de l'étrier mural, voir le paragraphe «Pose de la centrale d'aspiration».

Mesurer de la dépression de la centrale d'aspiration

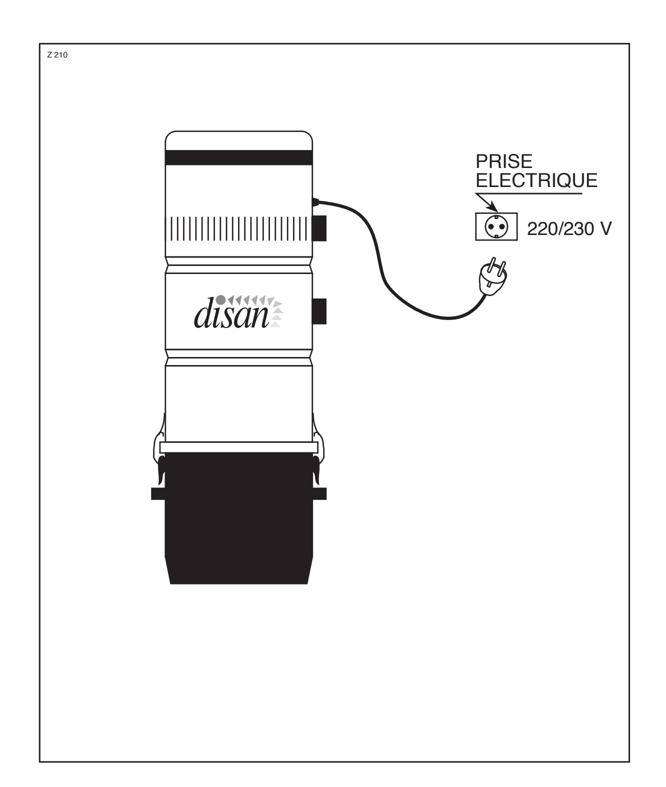
Pour le contrôle final de l'installation il faut relever la valeur de dépression à l'entrée de la centrale d'aspiration. On aura pris soin de mesurer cette valeur avant l'installation de celle-ci. Procéder de la manière suivante:

- Insérer le manomètre de dépression dans le raccord d'entrée de la centrale et rendre le tout étanche avec de la toile adhésive.
- Brancher le cordon d'alimentation de la centrale d'aspiration au réseau électrique EDF.
- Mettre en marche la centrale en reliant par une barrette de connexion les deux fils électriques de la ligne de commande 12 V sortant de la centrale.
- Lire directement sur le manomètre de dépression la valeur de dépression de la centrale.

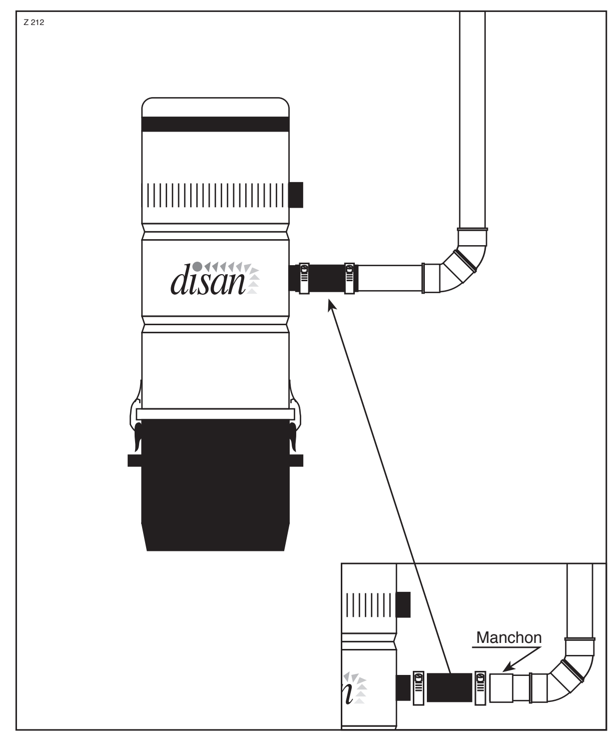


Branchement de la centrale d'aspiration

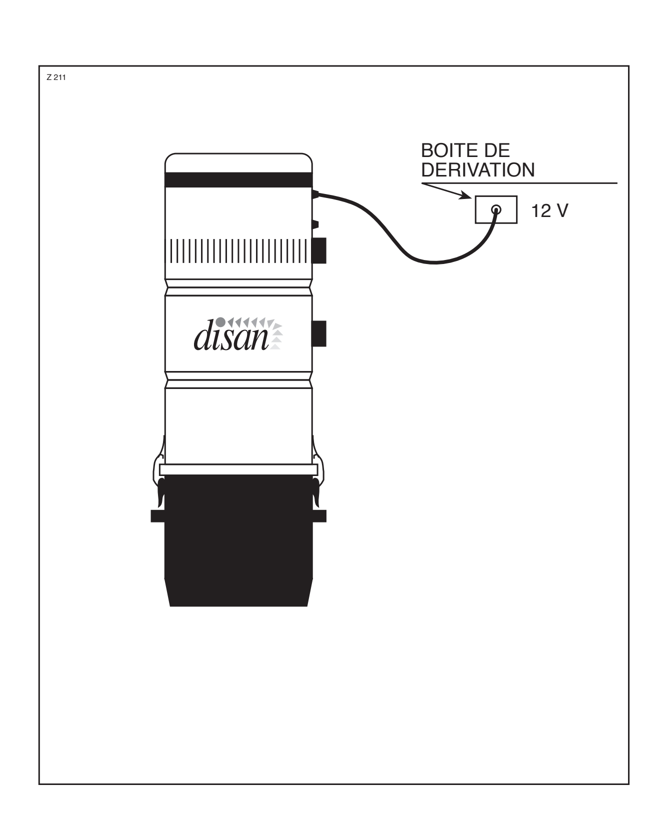
- au réseau électrique EDF (220/ 230 Volt —50 Hz) via le cordon d'alimentation 2P+T;



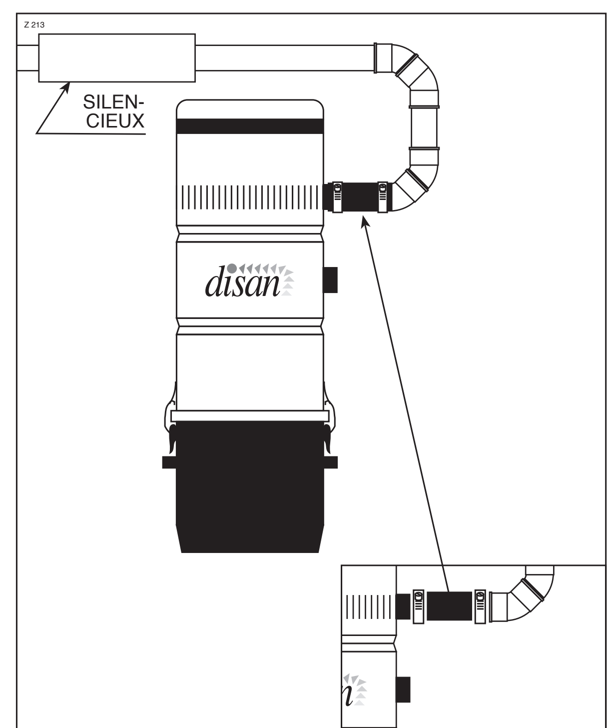
- au réseau tubulaire auquel sont reliées toutes les prises d'aspiration;



- au réseau électrique venant des prises d'aspiration (12 volts — bas voltage de sécurité);



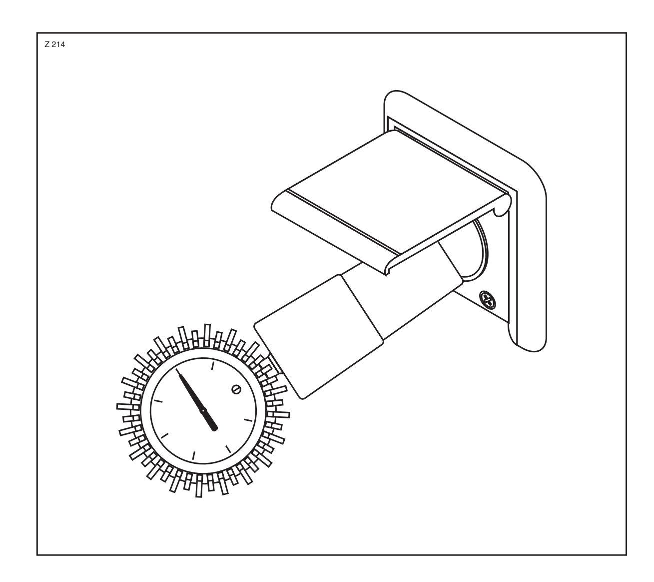
- à la ligne d'évacuation de l'air vers l'extérieur, complétée d'une soupape de dégagement (voir le paragraphe" installation du moteur de la ligne de rejet de l'air ").



Test du bon fonctionnement des prises d'aspiration

Vérification des prises

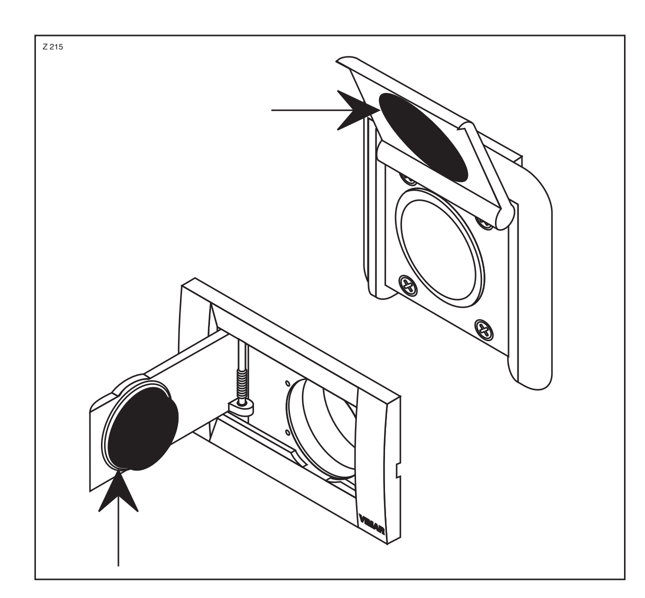
- Brancher le manomètre de dépression dans une prise pour démarrer la centrale.



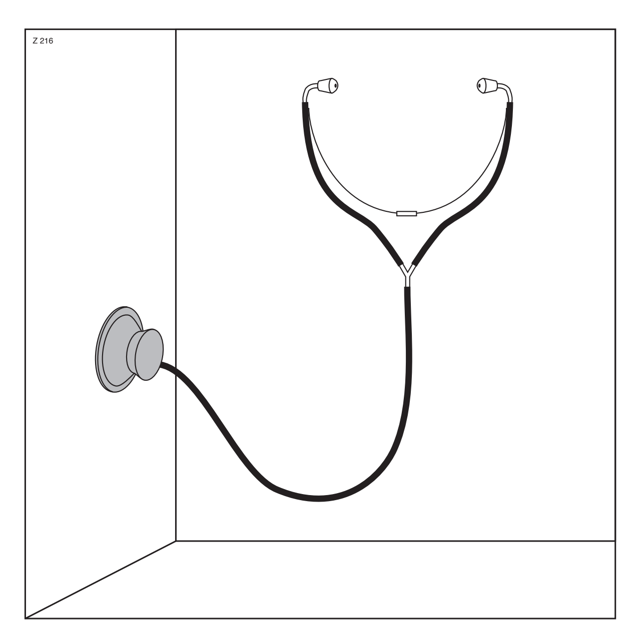
- Positionner la partie terminale du stéthoscope sur le volet basculant des autres prises et vérifier s'il y a des sifflements dus à des fuites..

En fait les sifflements sont causés par:

1. un vissage excessif de la prise d'aspiration sur la contre prise
2. le joint situé à l'intérieur du volet. Vérifier s'il a été bien monté et procéder, si besoin, à son remplacement.



Au cas où les sifflements ne viendraient pas des prises d'aspiration, placer une stéthoscope sur les murs ou les planchers en correspondance au passage du réseau de conduits.



Après avoir résolu le problème, mesurer à nouveau la dépression.

Validation du système complet et livraison client

Dans cette phase l'installateur vérifiera le bon fonctionnement de tout le système d'aspiration.

Brancher le manomètre de dépression dans une prise d'aspiration, démarrer l'aspirateur et mesurer la dépression.

N.B.: *Au cas où seraient utilisées des prises d'aspiration avec plots de contact, l'installation peut être mise en marche en connectant les 2 câbles électriques de 12 V sortant de la centrale d'aspiration.*

Attendre quelques secondes pour que l'installation atteigne la valeur de dépression correcte et que l'aiguille du manomètre de dépression se stabilise.

Vérifier si la valeur de dépression relevée sur la prise est la même que celle relevée à l'entrée de la centrale d'aspiration.

Cette valeur doit correspondre, à quelques variations près, à la valeur théorique contenue dans la "fiche technique ". D'éventuels écarts par rapport à la valeur de la fiche technique sont dus à la tension du réseau EDF et sont tout à fait négligeables.

Vérifier le fonctionnement de l'installation

Preuve pratique

Il est préférable que le client lui-même procède à l'aspiration des poussières et vérifie le bon fonctionnement du système d'aspiration.

Certificat
de bon fonctionnement

L'entreprise

____

responsable de l'installation confirme avoir exécuté tous les **ESSAIS** du réseau de conduits suivant les consignes du fabricant ***Disan***.

Il a été aussi constaté que:

1. il n'y a pas de sifflements dans le réseau de canalisations dus à des infiltrations d'air,
2. la valeur de la dépression relevée sur l'aspirateur d'essai coïncide à celle recommandée dans la fiche technique de cette centrale d'aspiration;
3. et donc, que l'entreprise se voit dans l'obligation de décliner toute responsabilité tous dommages occasionnés dus à une mauvaise utilisation.ermittelten Referenzwert identisch ist

L'entreprise

Date __________________ __________________________

Pièces jointes : plan du réseau de conduits



Spécialiste de l'aspiration centralisée et de la ventilation double flux

29 rue Principale
67690 HATTEN

03 88 05 56 46

www.prospair.com – info@prospair.com